

## LES PRINCIPALES RACES ANIMALES DOMESTIQUES

La présence de vastes zones de pâturages, souvent excellents, permet au Tchad de se situer comme le pays sahélien possédant le cheptel bovin le plus important d'Afrique de l'ouest après celui du Mali. Le troupeau tchadien est aux mains d'une multitude de petits éleveurs. Leur système d'exploitation, soumis aux aléas climatiques, à une mauvaise répartition des points d'eau et à une pathologie importante, est difficilement perméable à toute politique de vulgarisation et d'encadrement, si bien que l'exploitation s'apparente encore trop à la cueillette.

En 1970, l'évaluation des effectifs du cheptel tchadien était la suivante :

– Bovins	4 500 000 têtes
– Ovins - caprins	4 300 000 têtes
– Equins	150 000 têtes
– Asins	285 000 têtes
– Camelins	370 000 têtes
– Porcins	5 000 têtes

La dernière enquête disponible sur les bovins et les petits ruminants date de 1975 - 1976. Elle a été publiée en 1976 sous le titre « Inventaire qualitatif et quantitatif du cheptel tchadien ». Elle estimait les effectifs bovins à 3 636 000 têtes et les ovins et caprins à 4 005 000 têtes. Un tribut important avait donc été payé à la sécheresse de 1973 - 1976. À partir de 1979, les événements survenus dans le pays ne permettent pas de connaître l'évolution jusqu'à aujourd'hui. Cependant une étude faite en 1985 par le ministère tchadien du Plan et de la Reconstruction estimait pouvoir compter en 1986 sur un troupeau de 5 000 000 bovins, compte tenu d'un taux de croissance de 2,5 p. 100 entre 1980 et 1986 et de 5 300 000 ovins et caprins, compte tenu d'un taux de croissance de 3 p. 100. Enfin, il faut noter que plus de 60 p. 100 des animaux sont concentrés dans les trois régions entourant D'Djaména : le Batha, le Kanem et le Chari-Baguirmi. Au sud, seul le Mayo-Kebbi possède un cheptel important.

### Le domaine du zébu

Le Tchad est le domaine du zébu. Plus de 85 p. 100 de ce type de bovins est représenté par la race Arabe. C'est un animal médioligne, ellipométrique, rectiligne. Le fanon est assez développé. Les cornes sont petites. La robe est de couleur variable, souvent pie rouge, noir ou tachetée. Les poids moyens varient de 350 à 400 kg chez les taureaux et de 250 à 300 kg chez la vache ; de très beaux bœufs atteignent plus de 470 kg. Le zébu Arabe est typiquement une race rustique mixte non améliorée, utilisée à la fois pour la production de lait, de viande et de travail : la production totale par lactation se situerait entre 600 - 800 kg pour une durée variant entre 180 à 300 jours. Les animaux adultes tout venant présentent un rendement carcasse de 48 à 50 p. 100. Sa docilité fait que le zébu Arabe constitue la quasi totalité des animaux servant en culture attelée.

L'autre fraction du cheptel zébu est représentée par le M'Bororo. C'est un animal longiligne, hypermétrique, subconvexe, sous poil acajou uniforme. Le cornage est une lyre haute et très développé. Les poids moyens varient de 350 à 500 kg chez les mâles adultes, voire plus de 550 kg ; le poids des femelles oscille autour de 300 kg. Le M'Bororo (Bororodji, M'Brahadji, Red Fulani) entre les mains des pasteurs peuls est le fruit d'une sélection opérée de longue date par ces éleveurs compétents. De ce fait, la population constituée présente une bonne homogénéité et une très bonne rusticité. Les vaches sont de médiocres laitières (400 kg de lait environ sur 180 jours). Les animaux adultes présentent une aptitude bouchère faible avec un rendement carcasse voisin de 45 p. 100. Traditionnellement, les bergers peuls utilisent sa puissance pour le portage au cours de leurs déplacements. Cependant, son utilisation pour la culture attelée reste problématique du fait du caractère ombrageux et farouche de cet animal. Il est fort probable que cet aspect ait été entretenu par les pasteurs eux-mêmes afin de les préserver des vols par une obéissance exclusive.

À ces deux races principales il faut ajouter, en nombre plus restreint, le zébu Foulbé (Bounadji). C'est un animal de grand format (130 cm au garrot, poids compris entre 300 - 500 kg). Sa robe est blanche ; les muqueuses, les oreilles et le toupillon de la queue sont noirs. Certaines variétés pré-existent, vraisemblablement issues de croisements. Les femelles ont la réputation d'être précoces à la reproduction et aussi d'avoir une longue carrière productive.

Le tour d'horizon sur le cheptel bovin doit être complété par le bétail taurin. Il comprend le bœuf Kouri dont l'habitat est limité aux abords du lac et dont l'effectif est malheureusement réduit. Il faut ajouter un petit noyau de taurins sur les bords du Logone qui ne serait qu'une absorption par le zébu Arabe d'un taurin provenant des régions guinéennes de l'Afrique. Quelques animaux d'aspect taurin dans le Sud-Ouest du Mayo Kebbi proviennent de N'Dama introduits en 1952 au Tchad dans la ferme du Service de l'Élevage de Fianga puis disséminés à la fermeture de cette dernière après multiplication et métissage par du zébu Arabe.

## Moutons et chèvres

Les travaux concernant les petits ruminants du Tchad sont peu importants. Les dernières études datent de près de dix ans. Dans le nord, on rencontre principalement le mouton arabe (mouton Maure). Typiquement, c'est un mouton noir à poil long ; il est souvent mélangé, notamment au Kanem, avec un mouton de conformation voisine, mais de robe diverse. Sa taille est proche de 75 cm et son poids adulte varie autour de 40 kg. Le rendement boucher est médiocre (40 p. 100). Les brebis sont d'assez bonnes laitières. Avec des effectifs moins importants, le mouton Peul (mouton Bororo) est aussi présent dans cette zone. C'est un mouton de grande taille (85 cm) mieux charpenté que le mouton Maure. La variété Oudah est à poil court noir et blanc ; tout blanc pour le mouton de variété Waïla. Son poids adulte dépasse les 50 kg. C'est un excellent animal de boucherie (rendement 50 p. 100) qui s'engraisse facilement. La brebis est moins bonne laitière que la brebis Maure. Pour compléter, il faut signaler un mouton à laine et à queue grasse, le mouton Fezzanais limité à la région de Mao.

Dans le Sud, il est difficile de définir une race bien typée. Certains moutons présentent des caractéristiques très proches de celles du Djallonké ; d'autres se singularisent par une taille plus importante. Tous les intermédiaires en taille, cornage, crinière et dimorphisme sexuel peuvent être rencontrés. Il est possible, cependant, de retenir le mouton Kirdi, animal rustique — 40 à 60 cm au garrot, 18-25 kg de poids adulte — avec un rendement viande de 48 à 50 p. 100 et le mouton du Mayo Kebbi, plus grand (60 à 65 cm) et plus lourd (25-35 kg) avec une croissance et un rendement carcasse supérieurs.

Comme pour les ovins, on reconnaît chez les caprins une chèvre du Sahel (chèvre Arabe) et une chèvre du sud (chèvre Kirdi = chèvre guinéenne). Une grande diversité de format et de morphologie crée des variétés à l'intérieur de ces types et une transition de l'un à l'autre. À une extrémité, nous trouvons la chèvre Arabe de grande taille (70-80 cm), à oreilles pendantes, profil plus ou moins busqué ; à l'autre extrémité la chèvre Kirdi, plus petite (45-55 cm) à oreilles portées horizontalement, profil rectiligne ou légèrement concave. Cette dernière, défavorisée par son petit format, témoigne, en compensation, d'une grande prolificité (1,5 contre 1,0) et d'un rendement boucher très intéressant (50-55 p. 100).

Ce tour d'horizon rapide des principales espèces animales rencontrées dans l'élevage tchadien peut être complété par d'autres espèces d'effectif moins important mais dont la place dans le développement du pays ne peut être négligée. En 1970, on estimait à près de 400 000 têtes les effectifs camélins représentés presque exclusivement par le dromadaire Arabe du Kanem, animal de selle et de bât. Parmi les autres animaux de selle, une place doit être faite aux chevaux (cheval du Bahr el Ghazal), poneys (poney du Logone) et ânes (ânes du Kanem). L'élevage porcin est cantonné à proximité des grandes villes du sud-est et du centre. Les volailles (poules, pintades, canards) sont très répandues (estimées en 1970 à 5 000 000 de têtes).

Près de 150 études portant sur l'élevage tchadien ont été recensées à l'IEMVT. Ces travaux répartis par zone géographique ont été classés par ordre chronologique puis alphabétique. Ils intéressent en grande majorité l'élevage bovin (tableau Z I), l'élevage ovin et caprin (tableau Z II) et le regroupement des autres espèces (tableau Z III). Les références portées sur ces différents tableaux renvoient aux cartes et à la bibliographie sous-citées.

De plus, on consultera avec profit le travail de synthèse réalisé en 1964 sur le Tchad et en particulier le fascicule concernant l'élevage : « Tchad — Agriculture et production animale (Ministère). Direction de l'Élevage — Rapport annuel 1964. Fasc. VIII : situation de l'élevage — Fort-Lamy, au Ministère, s.d. (participation à la rédaction : Dr Bremaud O.). »



Vache Kouri

# RÉPERTOIRE DES PRINCIPALES ÉTUDES EFFECTUÉES SUR LES BOVINS AU TCHAD

Tableau Z I

RÉGIONS	BOVINS
BORKOU-ENNEDI-TIBESTI	25, 37, 54, 61, 64, 79, 109
KANEM	1, 2, 5, 13, 17, 19, 25, 26, 37, 41, 43, 46, 54, 58 61, 62, 63, 69, 70, 72, 74, 75, 78, 79, 85, 88, 102, 109
BATHA	17, 19, 25, 37, 41, 53, 54, 61, 63, 72, 74, 79, 81, 85, 109
BILTINE	18, 25, 37, 41, 54, 61, 63, 64, 72, 74, 79, 109
LAC	1, 2, 5, 25, 26, 37, 43, 46, 54, 60, 61, 62, 63, 69, 70, 72, 75, 78, 79, 85, 88, 101, 102, 109
CHARI BAGUIRMI	2, 5, 7, 25, 26, 27, 32, 33, 34, 37, 39, 43, 46, 50, 54, 55, 56, 57, 59, 61, 62, 63, 66, 67, 69, 70, 71, 72, 75, 79, 85, 96, 101, 102, 108, 109
GUERA	25, 37, 54, 61, 79, 81, 101, 109
OUADDAÏ	25, 37, 54, 61, 63, 64, 72, 79, 109
SALAMAT	18, 25, 37, 44, 54, 61, 79, 95, 109
TANDJILE	20, 25, 37, 38, 44, 54, 61, 79, 95, 109
MAYO KEBBI	20, 25, 37, 38, 44, 53, 54, 61, 79, 95, 109
LOGONE OCCIDENTAL	25, 37, 44, 54, 61, 79, 95, 109
LOGONE ORIENTAL	25, 37, 44, 54, 61, 79, 95, 109
MOYEN CHARI	20, 22, 25, 30, 31, 37, 38, 44, 47, 49, 51, 54, 61 66, 79, 85, 95, 97, 100, 109

s.d.

- 1 **CBLT.** – Projet d’aménagement de la piste à bétail Kanem-lac -Fort-Lamy. Fort-Lamy, Commission du Bassin du Lac Tchad, s.d. 10 p.
- 2 **CBLT.** – Projet de requête. Le développement de l’élevage et de la production animale dans les régions du Serbewel (Cameroun) et de l’Assalé (Tchad). Fort-Lamy, CBLT, s.d. 129 p.

1938

- 3 **Mornet P.** – Note sur les bœufs du Tchad. Bull. Servs. zoot. Epiz. AOF, Dakar, 1938 (1) : 43-44.

1944

- 4 **Receveur P.** – Tchad et élevage. Projet d’organisation et d’orientation de l’élevage au Tchad. Rapport de mission, 1944. 134 p.

1947

- 5 **Malbrant R., Receveur P., Sabin R.** – Le bœuf du lac Tchad. Rev. Élev. Méd. vét. Pays trop., 1947 (1) : 37-47.

1948

- 6 **Kone K.** – Le bœuf du lac Tchad de la région de N’Guigmi. Bull. Servs. Élev., AOF, Dakar, 1948 (2-3) : 47-64.

1951

- 7 Tchad. Abattoirs de Fort-lamy. Service de l’Élevage, 1951.

1952

- 8 **Mercier J.** – Étude sur l’emploi du transport aérien pour l’évacuation des produits et l’approvisionnement du Nord-Cameroun, du Tchad et de l’Oubangui. Paris, IFTA, 1952. 64 p.

## 1956

- 9 **Mercier J.** – L'économie et les transports du Tchad, de l'Oubangui et du Nord-Cameroun. Les possibilités du transport aérien de frêt. Paris, ITA, 1956. 347 - 69 - 116 p.

## 1957

- 10 Le Tchad, grand exportateur de viande. Chron. Outre-Mer, 1957, 32 : 14-16. Trop. Abstr., 1957, 12 (6) : 38 (résumé).

## 1959

- 11 **Larrat R.** – Le Tchad, pays d'élevage et réservoir de viande du centre africain, S.I., s.n., 1959.  
12 Tchad. Plan de développement économique et social. Paris, Société générale d'études et de planification, 1959. 34-88 p.

## 1960

- 13 **OCRS.** – Étude d'un ranch au Kanem (Tchad). Paris, SCET Coopération, 1960. pp. 122-124.

## 1961

- 14 **Bremaud O.** – Le problème de l'élevage au Tchad et au Niger. Terres Eaux, 1961, 13 (37) : 35-45.

## 1962

- 15 **Chapelle J.** – Rapport de mission au Tchad. Maisons-Alfort, IEMVT, 1962.  
16 **Marty J.P.** – Ranching au Tchad. Paris, Société Centrale pour l'Équipement du Territoire, 1962. 129 p.

## 1965

- 17 **Chailloux A.J.** – L'élevage bovin transhumant dans la région du Bahr el-Ghazal (Tchad). Thèse Doct. vét., Toulouse, 1965, n° 39.  
18 **Cougoulis J.N.** – Rapport au Gouvernement de la République du Tchad sur l'amélioration des principales pistes de bétail de la région Est du pays. Rome, FAO, 1965. 15 p.

## 1966

- 19 **Levif J.** – Économie pastorale de la région de Moussoro (République du Tchad). IEMVT, République du Tchad, Service de l'élevage, 1966.  
20 **Leynaud, Georges, Icard.** – La culture attelée et la modernisation rurale dans le Sud du Tchad. Paris, BDPA, 1966. 251 p.

## 1967

- 21 Amélioration de l'exploitation du cheptel bovin en zone d'élevage très extensif (république du Tchad). Colloque Élevage bovin, Paris, 1967.  
22 **Hirsch R.D., Adler, Dronne M.** – Enquête rurale. Observations sociologiques. Études de l'élevage. Volume 3. Étude de la vallée du Mandoul. Paris, BDPA, 1967. 157 p.  
23 **Naimbaye R.** – Le bétail, la viande et les peaux (Tchad). Europe France O.-M., 1967, 44 (450-451) : 27-29.  
24 **Nolet P.** – Opérations de développement économique et social. Paris, SEAE, 1967. 121 p.  
25 **Sarniguet J. Marty J.P., Arnaud R.** – Exploitation du cheptel bovin au Tchad. Paris, Secrétariat d'État aux Affaires Étrangères chargé de la Coopération, 1967. 205 - 103 p.

## 1968

- 26 **Carter M.G., Mc Leroy G.B.** – Exploitation des pâturages naturels et du bétail dans le bassin du Tchad. Washington, Département de l'Agriculture des États-Unis, 1968. 71 p.  
27 **Clement P.** – L'entrepôt frigorifique de l'aéroport de Fort-Lamy. Revue gén. Froid, 1968, 59 (2) : 153-161.  
28 **Dronne M.** – L'Association agriculture-élevage à la ferme de Dilbini. s.l., BDPA, 1968. 29 p.  
29 **Dronne M.** – Exposé sur la culture attelée. Réunion des cadres de l'élevage (Tchad). Paris, BDPA, 1968, 17 p.,  
30 **Dronne M.** – Note sur l'élevage dans la région de Mandoul (Tchad). Paris, BDPA, 1968. 6 p.  
31 **Dronne M.** – La production et la commercialisation du lait autour de la ville de Koumra (Tchad). Paris, BDPA, 1968. 7 p.  
32 **Graber M.** – Entretien de jeunes zébus sur la concession du laboratoire de Farcha au cours de la saison des pluies 1968. Fort-Lamy, IEMVT, 1968. 12 p.  
33 **Lachaux P., Levif J., Trouette M.** – Étude sur les abattages de bovins à l'abattoir frigorifique de Farcha - Fort-Lamy. II - Note sur les pertes de poids et la répartition des abattages en 1967 à Niamey. Paris, Secrétariat d'État aux Affaires Étrangères, 1968. 48 p.

## 1969

- 34 **Chailloux A.** – Bilan de dix années d'activités à l'abattoir frigorifique de Farcha. *In* : Colloque OCAM Élevage. Fort-Lamy, 8-13 décembre 1969. Maisons-Alfort, IEMVT, 1971. pp. 908-931.
- 35 **Deconinck P.** – Le beurre du Tchad. Thèse Doct. vét., Toulouse, 1969, n° 73.
- 36 Le Développement de la culture attelée. Europe-France O.-M., 1969 (472) : 26-27.
- 37 **Diguimbaye G., Langue R.,** – L'essor du Tchad. Paris, PUF, 1969. 400 p.
- 38 **Dronne M.** – Problèmes humains du développement de l'élevage en zone sud du tchad. *In* : Colloque OCAM Élevage, Fort-Lamy, 8-13 décembre 1969. Maisons-Alfort, IEMVT, 1971. pp. 612-633.
- 39 **Dronne M.** – Rapport sur la ferme de Moussafoyo. Fort-Lamy, BDPA, 1969. 22 p.
- 40 **IEMVT** – Quelques renseignements sur l'alimentation de bœufs de culture attelée. *In* : 3<sup>e</sup> réunion des cadres du Service de l'Élevage et des Industries Animales, Fort-Lamy, 1969.
- 41 **Laplanche S.** – L'élevage transhumant en zone sahélienne. Thèse Doct. vét., Maisons-Alfort, 1969, n° 105.
- 42 La Modernisation de l'élevage, deuxième richesse du pays. Europe-France O.-M., 1969 (472) : 28.
- 43 **Nicolas F.M.** – L'élevage bovin au Tchad, situation actuelle. Perspectives d'avenir. *In* : Colloque OCAM Élevage, Fort-Lamy, 8-13 décembre 1969. Maisons-Alfort, IEMVT, 1971. pp. 576-587.
- 44 **Tacher G., Lachaux P., Nicolas F.** – Les bovins de culture attelée au Tchad. *In* : Colloque OCAM Élevage, Fort-Lamy, 8-13 décembre 1969. Maisons-Alfort, IEMVT, 1971. pp. 252-267.
- 45 Troisième réunion des cadres du Service de l'Élevage et des Industries Animales. Fort-Lamy, Tchad, 1969.

## 1970

- 46 **Balay R.** – Mission interdisciplinaire d'étude sur le développement intégré du bassin du Niger. Rapport sectoriel « Élevage », 1969. Paris, 1970.
- 47 **Dronne M.** – L'association agriculture-élevage à la ferme de Moussafoyo (Tchad). Koumra (Tchad), BDPA (Opération Mandoul), 1970. 22 p.
- 48 **Dronne M.** – Plan de développement de l'élevage. Approvisionnement de la zone cotonnière en bovins de culture attelée. République du Tchad, BDPA, 1970. 88 p.
- 49 **Dronne M.** – Rapport d'exécution de l'opération bœufs 1968-1969. Secteur régional de Mandoul (Tchad). Fort-Lamy, Office National de Développement Rural, 1970. 27 p.
- 50 **Martin A.** – L'abattoir frigorifique de Farcha à Fort-Lamy. Thèse Doct. vét., Maisons-Alfort, 1970, n° 120.
- 51 **Obels M.** – Opération Mandoul. Rapport annuel 1969. Paris, BDPA, 1970. 80 p.
- 52 **Roblot M.** – Rapport de mission au Tchad et au Cameroun du 30 septembre au 22 décembre 1970. Paris, SEAE, 1970. 16 p.
- 53 **Shaetzen Y. de.** – L'élevage et la pêche en Afrique tropicale francophone et à Madagascar. Un siècle et demi d'histoire et de présence des vétérinaires français. *Marchés trop. méd.*, 1970 (1306) n° spéc. « 25<sup>e</sup> Anniversaire 1945-1970 » : 273-279.
- 54 Tchad. Bilan du 1<sup>er</sup> plan de développement 1966-1970. L'élevage.

## 1971

- 55 **FAO** – Développement des productions animales dans les cantons de l'Assale et du Serbeouel (Tchad-Cameroun). Rome, FAO, 1971. 100 p.
- 56 **FAO** – Région de recherches vétérinaires et zootechniques de l'Afrique Centrale. Laboratoire de Farcha Fort-Lamy (Tchad). *In* : Comité consultatif technique du groupe consultatif de la recherche agricole internationale. 2<sup>e</sup> réunion. Rome, 1971.
- 57 **Graber M., Trouette M., Chailloux A.** – Utilisation du froid pour la stérilisation des viandes lades à l'abattoir frigorifique de Fort-Lamy. *Rev. Élev. Méd. vét. Pays trop.*, 1971, 24 (2) : 265-275.
- 58 **Laplanche S.** – Le Kanem (Tchad). Maisons-Alfort, IEMVT, 1971. 96 p.
- 59 **Martin A.** – Tchad : l'abattoir frigorifique de Farcha. *Devenir*, 1971 (9) : 9-11.
- 60 **Queval R., Petit J.P., Tacher G., Provost A., Pagot J.** – Le Kouri : race bovine du lac Tchad. Introduction générale à son étude zootechnique et biochimique : origine et écologie de la race. *Rev. Élev. Méd. vét. Pays trop.*, 1971, 24 (4) : 667-687.
- 61 **Renard P., Rex L.H., Toupou Mfouapon E.** – Projet de vulgarisation de l'embouche paysanne à partir des centres de développement agricoles. Fort-Lamy, CBLT, 1971. 28 p. (UNDP-FAO Afr. Reg. 269).
- 62 **Renard P., Toupou Mfouapon E.** – Étude sur l'évolution des circuits commerciaux du bétail sur pieds dans le périmètre du bassin conventionnel. Fort-Lamy, CBLT, 1971. 26 p.
- 63 Ressources essentielles : l'élevage et la pêche. Europe France O.-M., 1971, 49 (503) : 53-55.
- 64 **Tubiana M.J.** – Système pastoral et obligation de transhumier chez les Zaghawa (Soudan-Tchad). Extrait de : *Études rurales*, 1971 (42) : 120-171.
- 65 **Tyc J., Sarniguet J., Legast, Gonneville de.** – Approvisionnement en viande de l'Afrique Centrale. Paris, SEDES, 1971. 420 p. + 240 p.



## 1972

- 66 Audebert J.J., Levif J.** – Réflexions sur les possibilités et conditions de création d'un organisme de développement de l'élevage. Paris, SEAE, 1972. 34 p.
- 67 Crouail J.C., Lachaux P., Stephan G.** – Note sur les statistiques des abattoirs de Dakar, Niamey, Farcha. I - Activités des abattoirs années 1969-1970-1971. II - Propositions pour l'amélioration et l'exploitation des statistiques d'abattoirs urbains. Paris, SEAE, 1972. 16 p.
- 68 Moyon P.** – Un exemple de structure précoopérative : le centre de modernisation des productions animales. Fort-Lamy, 1972.
- 69** Production et consommation de viande dans l'ensemble régional des quatre États membres de la CBLT. 15<sup>e</sup> réunion de la CBLT, Fort-Lamy, 1972.
- 70 Renard P.** – Avant-projet pour la sauvegarde de la race bovine Kouri et l'extension de son élevage à l'ensemble du périmètre du lac Tchad. 15<sup>e</sup> réunion de la CBLT, Fort-Lamy, 1972.
- 71 Tacher G., Landry C., Chailloux A.** – Les abattages de bovins à l'abattoir frigorifique de Farcha (Fort-Lamy) de 1967 à 1970. Maisons-Alfort, Fort-Lamy, IEMVT, 1972. 208 p.

## 1973

- 72** L'élevage au Tchad. Bull. Afr. Noire, 1973, (732) : 14328-14331.
- 73 IEMVT** – Principales races d'animaux domestiques des zones tropicales d'Afrique et d'Asie du Sud-Est. Maisons-Alfort, IEMVT, 1973. 55 p.
- 74 Levif J.** – Note théorique sur la reconstitution du cheptel bovin sahélien après la sécheresse 1972-1973. Paris, SEAE, 1973. 13 p.
- 75 Renard P.** – Project for the protection of the Lake Chad Kuri cattle and the extension of its breeding throughout the Lake Chad perimeter. N'Djaména, CBLT, 1973. 39 p. + 9 p.

## 1974

- 76 CBLT** – Division Élevage - Bureau bétail - Viande - Statistiques. 19<sup>e</sup> réunion CBLT. Fort-Lamy, CBLT, 1974. 21 p.

## 1975

- 77 Bremaud O., Van Maele** – Étude préparatoire à l'inventaire qualitatif et quantitatif du cheptel tchadien. Rapport général. Paris, SEDES, 1975. 106 p.
- 78 Clanet J.** – Les éleveurs de l'Ouest tchadien. La mobilité des éleveurs du Kanem et leurs réponses à la crise climatique de 1969-1973. Bordeaux, CEGET, 1975. 268 p.
- 79 Facho B.** – Contribution à l'étude du développement de l'aviculture au Tchad : production d'œufs de consommation et de poulets de chair. Thèse Doct. vét., Dakar, 1974-1975, n° 1.
- 80 Gaston A., Dulieu D., Lamarque G. et collab.** – Étude de la piste à bétail N'Djaména - Laï. Maisons-Alfort, IEMVT, 1975.
- 81 Gourvil A.** – Le ranch de l'Ouadi-Rimé (Tchad) : ses perspectives au sein d'une zone de modernisation pastorale. N'Djaména, Direction de l'Élevage, 1975.
- 82 Peyre de Fabregues B., Dulieu D., Lamarque G. et collab.** – Étude de la piste à bétail Ati-N'Djaména. Maisons-Alfort, IEMVT, 1975. 101 p.

## 1976

- 83 Bertrand J.P.** – Développement de la race bovine Kouri. D'Djaména, CBLT, 1976. 17 p.
- 84 Bremaud O., Beck K., Nissen N.** – La santé animale au Tchad. Analyse des conditions actuelles de la protection sanitaire du cheptel et propositions relatives à une amélioration des moyens à mettre à la disposition du service de la santé animale. Paris, SEDES, 1976. 101 p.
- 85 Goffings J.P., Damsou M.** – Inventaire qualitatif et quantitatif du cheptel tchadien. Paris, SEDES, 1976. 208 p.
- 86 Leroy M. Moes, Garcia et collab.** – Études préliminaires à la création d'une communauté économique du bétail et de la viande. Synthèse régionale. Production, échanges, consommation. Prévisions 1974-1985. Paris, SEDES, 1976. 97 p.
- 87 Provost A.** – Production et santé animales au Tchad. In : Réunion sur la production et la santé animales en Afrique, Alger, 18-22 octobre 1976.
- 88 Serres H., Bossardt M.** – Projet préliminaire de développement de l'élevage dans la région du Nord-Ouest. Paris, SEDES, Maisons-Alfort, IEMVT, 1976. 8 p.

**89 Theret M. Mongodin B.** – Projet de développement de la race bovine Kouri. Maisons-Alfort, IEMVT 1976. 105-27 p.

**90 Union douanière et économique de l'Afrique centrale.** – Études préliminaires à la création d'une communauté économique du bétail et de la viande. Approvisionnement en viandes (5 volumes). Le Tchad, 156 p.

**91 Vandebussche J.** – Collecte, conservation, transformation du lait des élevages traditionnels en République du Tchad. *In* : Journées techniques « Productions animales ». Compte rendu technique. 13-17 septembre 1976. Maisons-Alfort, IEMVT. 8 p.

### 1977

**92 ACCT** – Conditions et état de l'élevage en Afrique : Burundi, Cameroun, Congo, ECA, Gabon, Rwanda, Tchad. *In* : ACCT - Séminaire sur l'élevage et son intégration dans le développement industriel, Yaoundé, 1-13 août 1977. pp. 85-102.

**93 ACCT** – Séminaire sur l'élevage et son interprétation dans le développement industriel, Yaoundé, 1-13 août 1977. 17 p.

**94 Duplan J.M., Parez M.** – Amélioration génétique du bétail et insémination artificielle au Tchad. Rome, FAO, 1977. 39 p.

**95 Landais E.** – L'élevage bovin dans les zones tropicales du Sud du Tchad. *In* : Côte d'Ivoire (Rép.). Recherche scientifique (Ministère). 1<sup>er</sup> colloque international sur la recherche sur l'élevage bovin en zone tropicale humide, Bouaké, 18-22 avril 1977. Maisons-Alfort, IEMVT. pp 589-601.

### 1978

**96 Bertaudiere L., Djimadje M.** – Les abattages de bovins à l'abattoir frigorifique de Farcha (N'Djaména, Tchad) en 1977. Maisons-Alfort, IEMVT, 1978. pp. 51-114.

**97 Tanwaye M.** – Projet d'aménagement agropastoral dans la vallée du Mandoul et les Yaérés tchadiens avec leurs parcours associés et de l'amélioration de la commercialisation des bœufs de réforme de la culture attelée au Tchad. *In* : Colloque sur l'amélioration des systèmes de production, Bamako. 20 février - 1<sup>er</sup> mars 1978.

**98 Tchad (Rép.).** – Agriculture et lutte contre les calamités naturelles (Ministère). Enquête auprès des bouchers de brochettes et grillades de N'Djaména. N'Djaména, au Ministère, 1978. 14 p.

### 1979

**99 Bertaudiere L.** – Complémentation alimentaire des veaux, essais réalisés au Tchad, rapport de synthèse. Maisons-Alfort, IEMVT, 1979. 72 p.

**100 Guerin H., Bertaudiere L.** – Appui technique à la ferme de la Société Cotontchad à Békamba. Rapport de synthèse 1978. N'Djaména, IEMVT, 1979. 117 p.

**101 IEMVT** – Embouche des zébus arabes sur les polders du lac Tchad et sur les berges du Chari. Maisons-Alfort, IEMVT, 1979. 189 p.

**102 IEMVT / SOGREAH** – Rapport préliminaire sur l'élevage dans les pays de la région de la CBLT. Maisons-Alfort, IEMVT, 1979. 116 p.

**103 Serres H., Bertaudiere L.** – Essais de distributions discontinues des phosphates naturels dans l'alimentation des bovins tropicaux. *Rev. Élev. Méd. vét. Pays trop.*, 1979, 32 (4) : 391-399.

### 1980

**104 OCEAC** – Rapport technique de la 13<sup>e</sup> conférence générale. Yaoundé, OCEAC, 1980. 985 p.

### 1981

**105 UDEAC** – Échange d'expériences en matière d'élevage dans les pays de l'union. Bangui, UDEAC. 1981. 138 p.

### 1983

**106 Dumas-Champion F.** Les Masa du Tchad, bétail et société. Cambridge, Cambridge Univ. Press. Paris, Éditions de la Maison des Sciences de l'homme, 1983. 276 p.

**107 Tchad (Rép.)** – Plan et Reconstruction (Ministère). L'évolution du cheptel tchadien et sa production. N'Djaména, au Ministère, 1983. 37 p.

**108 Vallat B.** – Le projet Assalé-Serbeouel : Tchad-Cameroun, zone sèche. Le projet Ituri : Zaïre, zone humide. Stratégies, exécution et impacts de deux projets intégrés de développement de l'élevage traditionnel au Sud du Sahara basés sur la mise en place de groupements précoopératifs d'éleveurs. Thèse. Univ. Paris X, 1983. 185 p.

### 1984

**109 Brahim D., Daounaye D., Laounodji D., Monnier J.P.** – Tchad : Bilan diagnostic du secteur élevage. Ouagadougou, CILSS, 1984. 225 p.

# **RÉPERTOIRE DES PRINCIPALES ÉTUDES EFFECTUÉES SUR LES OVINS ET CAPRINS AU TCHAD**

Tableau Z II

RÉGIONS	OVINS	CAPRINS
BORKOU-ENNEDI-TIBESTI	1, 6, 8, 14	6, 8, 14
KANEM	1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 14	2, 3, 5, 6, 8, 9, 14
BATHA	1, 2, 5, 6, 8, 14	2, 5, 6, 8, 14
BILTINE	1, 2, 6, 8, 14	2, 6, 8, 14
LAC	1, 6, 8, 9, 14	6, 8, 9, 14
CHARI BAGUIRMI	4, 5, 6, 8, 9, 14	4, 5, 6, 8, 9, 14
GUERA	6, 8, 14	6, 8, 14
OUADDAÏ	1, 6, 8, 14	6, 8, 14
SALAMAT	6, 8, 14	6, 8, 14
TANDJILE	6, 8, 9, 14	6, 8, 9, 14
MAYO-KEBBI	1, 5, 6, 8, 9, 14	5, 6, 8, 9, 14
LOGONE OCCIDENTAL	1, 6, 8, 14	6, 8, 14
LOGONE ORIENTAL	6, 8, 14	6, 8, 14
MOYEN-CHARI	1, 4, 6, 8, 14	4, 6, 8, 14



Chèvres du Kanem



## 1966

- 1 Levrat E.** – L'élevage ovin au Tchad. Influence des infestations helminthiques. Thèse Doct. vét., Lyon, 1966, n° 20.

## 1969

- 2 Laplanche S.** – L'élevage transhumant en zone sahélienne. Thèse Doct. vét. Alfort, 1969, n° 105.

## 1971

- 3 Laplanche S.** – Le Kanem (Tchad). Maisons-Alfort, IEMVT, 1971. 96 p.

## 1972

- 4 Audebert J.J., Levif J.** – Réflexions sur les possibilités et conditions de création d'un organisme de développement de l'élevage. Paris, SEAE, 1972. 34 p.

## 1973

- 5 L'élevage au Tchad** – Bull. Afr. Noire, 1973 (732) : 14328-14331.

## 1975

- 6 Facho B.** – Contribution à l'étude du développement de l'aviculture au Tchad : production d'œufs de consommation et de poulets de chair. Thèse Doct. vét., Dakar, 1974-1975, n° 1.

## 1977

- 7 ACCT** – Conditions et état de l'élevage en Afrique : Burundi, Cameroun, Congo, ECA, Gabon, Rwanda, Tchad. *In* : ACCT Séminaire sur l'élevage et son intégration dans le développement industriel, Yaoundé, 1<sup>er</sup> au 13 août 1977. pp. 85-102.

- 8 Dumas R.** – Étude sur l'élevage des petits ruminants au Tchad. Maisons-Alfort, IEMVT, 1977. 355 p.

## 1979

- 9 Guerin H., Bertaudiere L.** – Appui technique à la ferme de la Société Cotontchad à Békamba. Rapport de synthèse 1978. N'Djaména, IEMVT, 1979. 117 p.

- 10 IEMVT/SOGREAH.** – Rapport préliminaire sur l'élevage dans les pays de la région de la Commission du Bassin du Lac Tchad. Maisons-Alfort, IEMVT, 1979. 116 p.

## 1980

- 11 Charray J., Coulomb J., Haumesser J.B. et collab.** – Les petits ruminants d'Afrique Centrale et d'Afrique de l'Ouest. Synthèse des connaissances actuelles. Maisons-Alfort, IEMVT, 1980. 295 p.

- 12 Dumas R.** – Contribution à l'étude des petits ruminants du Tchad. Rev. Élev. Méd. vét. Pays trop., 1980, 33 (2) : 215-233.

## 1983

- 13 Tchad** – Plan et Reconstruction (Ministère). L'évolution du cheptel tchadien et sa production. N'Djaména, au Ministère, 1983. 37 p.

## 1984

- 14 Brahim D., Daounaye D., Laounodji D., Monnier J.P.** – Tchad : Bilan diagnostic du secteur élevage. Ouagadougou, CILSS, 1984. 225 p.

RÉPERTOIRE DES PRINCIPALES ÉTUDES EFFECTUÉES  
SUR LES AUTRES ESPÈCES ANIMALES AU TCHAD

Tableau Z III

RÉGIONS	CHEVAUX	ANES	DROMADAIRES	PORCS	POULES
BORKOU-ENNEDI-TIBESTI	1, 3, 15	15	15		
KANEM	1, 3, 5, 15	5, 7, 15	5, 9, 13, 15		9
BATHA	1, 3, 15	7, 15	2, 5, 9, 15		9, 12
BILTINE	3, 15	7, 15	15		
LAC	3, 5, 15	7, 15	13, 15		
CHARI BAGUIRMI	1, 3, 15	7, 15	13, 15	9, 15	9, 11, 12
GUERA	3, 15	15			9
OUADDAÏ	1, 3, 15	7, 15	15		9
SALAMAT	1, 3, 15	15			
TANDJILE	15	15		9, 15	
MAYO-KEBBI	1, 3, 15	15		9, 15	9, 12
LOGONE OCCIDENTAL	3, 15	15		9, 15	9, 12
LOGONE ORIENTAL	3, 15	15		9, 15	9
MOYEN CHARI	1, 3, 15	15		9, 15	4, 9, 11, 12



Etalon du Kanem

s.d.

**1 Pecaud.** – Les chevaux de notre colonie du Tchad. SI, s.d.

**1953**

**2 Viguiet J.** – Le dromadaire dans la région du Batha. Mém. cent. Hautes Étud. Afr. méd., 1953 (2165).

**1968**

**3 Glaussel I.** – Le cheval au Tchad. Thèse Doct. vét., Alfort, 1968, n° 85.

**1970**

**4 Jauner H.** – Rapport au gouvernement du Tchad sur le centre d'élevage avicole à Fort Archambault. Rome, FAO, 1970. 24 p.

**1971**

**5 Laplanche S.** – Le Kanem (Tchad). Maisons-Alfort, IEMVT, 1971. 96 p.

**6 Tacher G., Riviere R., Landry C.** – Valeur alimentaire pour les poussins et les poulets de chair du tourteau de coton sans gossypol. Fort-Lamy ; Maisons-Alfort, IEMVT, 1971. 85 p.

**1973**

**7 L'élevage au Tchad.** – Bull. Afr. noire, 1973 (732) : 14328-14331.

**1974**

**8 Depierre D., Gillet H.** – Le mouflon en Ennedi (Tchad). Bois Forêts Trop., 1974 (158) : 3-11.

**1975**

**9 Facho B.** – Contribution à l'étude du développement de l'aviculture au Tchad : production d'œufs de consommation et de poulets de chair. Thèse Doct. vét., Dakar, 1974-1975, n° 1.

**1976**

**10 Landais E.** – Valeur alimentaire pour les porcs de race locale des tourteaux de coton avec ou sans gossypol produits au Tchad. Conditions d'utilisation. Farcha, IEMVT, 1976. 101-59 p.

**11 Leroy M.** – Études préliminaires à la création d'une communauté économique du bétail et de la viande en Afrique Centrale. Le développement de l'aviculture dans les pays de l'UDEAC et au Tchad. Yaoundé, UDEAC, 1976. 48 p.

**1978**

**12 Leclercq P.** – Situation actuelle et possibilités de développement de l'aviculture en République du Tchad. Maisons-Alfort, IEMVT, 1978. 123 p.

**1979**

**13 Guerin H., Bertaudiere L.** – Appui technique à la ferme de la Société Cotontchad à Bekamba. Rapport de synthèse 1978. N'Djaména, IEMVT, 1979. 117 p.

**14 Tacher G.** – Rapport préliminaire sur l'élevage dans les pays de la région de la Commission du Bassin du Lac Tchad. Maisons-Alfort, IEMVT, 1979. 116 p.

**1984**

**15 Brahim D., Daounaye D., Laounodji D., Monnier J.P.** – Tchad : Bilan diagnostic du secteur élevage. Ouagadougou, CILSS, 1984. 225 p.

## EFFECTIFS EN MILLIERS D'ANIMAUX.

Préfectures et région sud	Estimation de l'effectif bovin			Estimation de l'effectif des petits ruminants		
	1966 à 1970 (1)	1970 à 1974 (2)	1983 (3)	1966 à 1970 (1)	1970 à 1974 (2)	1983 (3)
CHARI BAGUIRMI	800	800	847	800	800	800
KANEM	1 100	850	604	800	800	855
LAC	270	300	356	100	100	165
BATHA	900	900	790	800	900	910
OUADDAÏ	550	300	363	165	165	219
BILTINE	300	545	178	530	530	535
RÉGION SUD	550	250	1 534	1 030	500	1 342
TOTAL	4 470	3 945	4 672	4 225	3 795	4 826

(1) Tchad. Bilan du 1<sup>er</sup> plan de développement 1966-1970. L'élevage.

(2) L'élevage au Tchad. Bull. Afr. Noire, 1973, 732 : 14328-14331.

(3) Laounodji D., Monnier J.-P. - Bilan programme de l'élevage au Tchad. Ministère de l'Agriculture et du Développement rural. N'Djaména, 1985.